

"TERMINAL DE COMUNICAÇÃO, MÉTODO PARA CHAMAR UM ASSINANTE E MÉTODO PARA ATUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÃO DE MOBILIDADE".

HISTÓRICO DA INVENÇÃO

1. Área da Invenção

5 A presente invenção refere-se a um sistema de comunicação capaz de executar comunicações de voz e comunicações de dados usando terminais de comunicação tais como computadores pessoais com uma função de telefone embutida e computadores pessoais que podem ser conectados a aparelhos
10 de telefone (doravante referidos como um "terminal fixo") e terminais de telefone móvel com uma capacidade de processamento de informação (doravante referidos como um "terminal móvel").

2. Descrição da Técnica Relacionada:

15 Um dos processos convencionais de gerenciamento de mobilidade, é um processo de atualização de localização para comunicações móveis. Processos de atualização de localização conhecidos são aqueles apresentados nas publicações de patente abertas Japonesas Nrs. 264653/95,
20 162942/95, 129480/95, 209489/94, 283989/91, e 095037/90, e um processo GSM (Sistema Global para Comunicações Móveis), um processo PDC (Celular Digital Pessoal), e um processo IS-95. Estes processos de atualização de localização serão descritos abaixo. A figura 1 dos desenhos em anexo mostra
25 um sistema de comunicação no qual um processo de atualização de localização é executado.

Sistemas de comunicação móvel empregam áreas de registro de localização providas para cada operador ou para cada faixa geográfica predeterminada. Quando o terminal móvel de um
30 assinante é ligado pela primeira vez em uma área de registro de localização ou se move de uma área de registro de localização para uma outra área de registro de localização, o terminal móvel envia uma solicitação de alteração de registro de localização para um banco de dados
35 que é composto de registros de localização, incluindo um registro de localização doméstico (HLR) e um registro de localização de visitante (VLR). O banco de dados armazena

informação de registro de localização associado com números de terminais móveis. Quando existe uma chamada para um terminal móvel, o banco de dados busca as áreas de registro de localização para o terminal móvel, e chamadas para o terminal móvel na área de registro de localização que é determinada. Se um serviço de cruzamento ("roaming") estiver disponível entre operadores diferentes, então mesmo quando o terminal móvel cruza uma área de serviço de um operador na qual o terminal móvel não está inscrito, a
10 informação de registro de localização no HLR do operador doméstico e a informação de registro de localização no VLR do operador que provê o serviço de cruzamento pode ser atualizada por uma solicitação de alteração de registro de localização do terminal móvel. Embora o terminal móvel
15 esteja em cruzamento, o terminal móvel é temporariamente alocado um número de cruzamento para sua própria identificação, e gerenciado pelo banco de dados. Portanto, não importa em qual área de serviço um terminal móvel possa estar localizado, sua informação de registro de localização
20 é atualizada, permitindo a conexão de chamadas ao terminal móvel.

Na figura 1, um terminal móvel 505 inscrito a um operador que cobre uma área de serviço 510, e informação do terminal móvel 505 é gerenciada em um banco de dados (HLR) 500.
25 Quando o terminal móvel 505 se move de uma área de registro de localização 511 para uma área de registro de localização 512, o terminal móvel 505 envia uma solicitação de alteração de registro de localização para um banco de dados (VLR) 504 através de uma troca móvel 502. O banco de dados
30 (VLR) 504 determina informação de registro de localização e aloca um número de cruzamento, e notifica o banco de dados (HLR) 500. Em resposta à notificação do banco de dados (VLR) 504, o banco de dados (HLR) 500 atualiza a informação de registro de localização do terminal móvel 505 e define o
35 número de cruzamento do mesmo. Quando uma chamada para o terminal móvel 505 chega a uma troca móvel 501, a troca móvel 501 envia uma solicitação de informação de

localização para o banco de dados (HLR) 500. A troca móvel 501 confirma que o terminal móvel 505 está localizado em uma área de registro de localização 512 coberta pela troca móvel 502, obtém um número de cruzamento para a chamada, e
5 conecta a chamada à troca móvel 502. Em resposta à chamada da troca móvel 501, a troca móvel 502 envia uma solicitação sobre o terminal móvel 505 para o banco de dados (VLR) 504, usando o número de cruzamento, e obtém uma área de registro de localização na qual o terminal móvel 505 está localizado
10 em um número de terminal móvel (que pode ser um número temporário para esconder seu número real). A troca móvel 502 chama o terminal móvel 505 em uma área a ser chamada (que é usualmente a mesma que a área de registro de localização). Se alguém responde com o terminal móvel 505,
15 a troca móvel 502 conecta um circuito de chamada de entrada da troca móvel 501 e o caminho de comunicação do terminal móvel 505, para comunicações a iniciarem entre a parte chamando e a parte chamada. Quando uma chamada é feita de um terminal móvel, uma solicitação de alteração de registro
20 de localização pode automaticamente ser enviada de um troca móvel para um registro de localização.

A publicação de patente aberta Japonesa Nr. 264653/95 apresenta um sistema de modo duplo para um terminal sem fio e um terminal móvel. Quando mudado para um unidade escrava
25 do terminal sem fio, o número do telefone ligado de uma unidade mestre do terminal sem fio é registrado como um destino enviando uma chamada em um registro de localização de um sistema de comunicação móvel. Quando existe uma chamada para o terminal móvel, uma chamada é redirecionada
30 para a unidade mestre do terminal sem fio.

De acordo com a publicação de patente aberta Japonesa Nr. 162942/95, onde existe uma pluralidade de trocas móveis para controle de direcionamento em uma área de registro de localização, um número de direcionamento para um terminal
35 em um registro de localização é atualizado quando uma chamada é desconectada, de modo que o número de direcionamento pode ser atualizado em um número de

direcionamento ideal na mesma área de registro de localização.

A publicação de patente aberta Japonesa nr. 129488/95 revela atualização de localização entre redes privadas para
5 comunicações móveis privadas.

Na apresentação da publicação de patente aberta Japonesa Nr. 209489/94, quando terminais se concentram na área abrangida por uma certa estação de controle, o controle é dividido entre uma estação de genericamento que gerencia a
10 informação posicional em uma área de serviço inteira e a estação de controle para, portanto, evitar congestionamento.

A publicação de patente aberta Japonesa Nr. 283898/91 mostra um sistema tendo uma pluralidade de registros de
15 localização domésticos. Se existirem muitas comunicações executadas em uma área de visitante fora de uma área doméstica, então um terminal é controlado como se ele estivesse localizado dentro da área doméstica, usando uma memória doméstica na área de visitante, de modo que o
20 acesso a um registro de localização doméstico dele mesmo é reduzido para impedir congestionamento.

De acordo com a publicação de patente aberta Japonesa Nr. 095037/90, informação de registro de localização é protegida localmente em estações base de rádio, e quando
25 existe uma chamada, a informação da chamada é transferida para todas as estações base, que determinam se uma chamada deve ser feita ou não com base na informação de chamada entrando.

O GSM permite que registros de localização sejam cancelados
30 e iniciados. Ambas as versões de GSM é um sistema de gerenciamento de mobilidade usando atualização de localização conforme descrito acima com referência à figura 1.

Um processo de gerenciamento de mobilidade convencional é
35 um processo de rastreamento de localização para comunicação pessoal. Este processo de gerenciamento de mobilidade é apresentado na publicação de patente aberta Japonesa Nr.

3086/4/93 e em um artigo intitulado "An intelligent location tracking method for personal terminal EPLMTS/UMTS communications". O processo de rastreamento de localização será descrito abaixo com referência a figura 2 dos desenhos em anexo. Nas comunicações pessoais, cada indivíduo possui um número, e executa um processo de rastreamento. Uma pluralidade de itens de informação sobre qual terminal é usado para comunicar em cada um dentre os meses, dias, semanas, e horários são registrados como programas de ação de indivíduos. Quando existe uma chamada sendo efetuada, um terminal é chamado com base na informação registrada. O rastreamento de informação é gerenciado por um banco de dados doméstico, e inclui números individuais e números de autenticação de indivíduos como informação individual e uma pluralidade de números de terminal de chamada sendo efetuada como programas de ação.

Na figura 2, um banco de dados 604 pertence a uma rede de troca 600 de um ABC individual. É presumido que o banco de dados 604 gerencie, como parte da informação do assinante, um número do indivíduo "123", um número de autenticação do indivíduo "556677", um primeiro número de terminal candidato "306111" como o número de um terminal fixo 606 programado para comunicar um certo dia a um certo horário, e um segundo número de terminal candidato "30711" como o número de um terminal fixo 607, conforme mostrado na Tabela 1 abaixo.

Tabela 1

| | |
|---------------------------------------|-------------------|
| Nome do indivíduo | ABC |
| Número do indivíduo | 123 |
| Número de autenticação do indivíduo | 556677 |
| Primeiro terminal candidato | Terminal fixo 606 |
| Primeiro Número de terminal candidato | 306111 |
| Segundo terminal candidato | Terminal fixo 607 |
| Segundo número de terminal candidato | 307111 |

Quando existe uma chamada sendo efetuada para o assinante ABC neste momento de uma rede de troca transmitindo 601, a chamada é enviada para a rede de troca 600. A rede de troca 600 busca o banco de dados doméstico 604 para um destino de chamada pré-enviado, usando o número do indivíduo "123" do assinante ABC como um parâmetro, e tenta fazer uma chamada com o primeiro número do terminal candidato "306111", obtido do banco de dados 604, que é o número do terminal móvel 606. É presumido que uma rede de troca 602 é uma primeira rede de destino de chamada sendo efetuada a qual o terminal fixo 606 pertence. Se o terminal fixo 606 estiver ocupado ou ninguém responder no terminal fixo 606, então a rede de troca 600 obtém o segundo número de terminal candidato "307111", que é o número do terminal fixo 607, do banco de dados 604, e tendo fazer uma chamada com o segundo número de terminal candidato "307111". É presumido que uma rede de troca 603 é uma segunda rede de destino de chamada sendo efetuada a qual o terminal fixo 607 pertence. Se o terminal fixo 607 responder, então a rede de troca 600 estabelece uma conexão entre as redes de troca 601 e 603, permitindo que as partes chamando e chamada se comuniquem entre si.

O artigo intitulado "An Intelligent location tracking method for personal terminal FPLMTS/UMTS communications" descreve que após a atualização da localização de um assinante tiver sido estudada por um certo período de tempo, a informação do padrão de rastreamento de localização de maior probabilidade é gerado.

Os processos de atualização de localização convencionais têm apresentado vários problemas.

O primeiro problema é que os processos de atualização de localização convencionais requerem uma grande quantidade de comunicação entre trocas e um banco de dados doméstico, tipicamente um registro de localização doméstico, que armazena informação (tal como informação de registro de localização) de terminais de comunicação, resultando em uma redução na capacidade de processamento. Razões para o

primeiro problema são que os processos de atualização de localização atuais são aplicáveis a redes de comunicação móveis apenas, e para comunicação com um certo terminal de comunicação móvel, uma troca necessariamente acessa o banco de dados doméstico e chama o terminal de comunicação móvel com base na informação de registro de localização do mesmo que é obtida do banco de dados doméstico.

O segundo problema é que existem casos nos quais um terminal de comunicação móvel pode não ser chamado e chamada ineffectiva pode ser feita mesmo se o terminal de comunicação móvel estiver localizado em uma área de registro de localização que foi atualizada recentemente. O segundo problema surge porque o terminal de comunicação móvel pode algumas vezes estar localizado em um edifício e não pode ser acessado por ondas de rádio. Visto que o terminal de comunicação móvel não responde quando ele é chamado neste caso, a parte chamando houve um aviso de ausência da rede, e podem achar necessário chamar um outro terminal de comunicação móvel com o qual a parte chamando pode esperar comunicar-se.

De acordo com o terceiro problema, um terminal de comunicação móvel não pode ser chamado e chamada ineffectiva é feita se o terminal de comunicação móvel não estiver presente em uma rede que está sujeita a atualização de localização e está presente em uma rede que não está sujeita a atualização de localização. O terceiro problema ocorre porque os processos de atualização de localização pré-enviados são aplicáveis apenas a redes de comunicação móveis, mas não a redes ligadas fixas. Mesmo se um terminal de comunicação estiver presente em um local onde nenhum serviço de rede de comunicação móvel está disponível, visto que um assinante chamando faz uma chamada para uma área atualizada onde o terminal de comunicação móvel estava presente por último e o terminal de comunicação móvel não responde, visto que não está na área atualizada, o assinante chamando não pode se comunicar com o número do terminal de comunicação fixo e chama o terminal de

comunicação fixo.

O quarto problema é que chamada ineffectiva devido aos segundo e terceiro problemas podem ser evitadas por um processo de separação no qual o registro de localização doméstico é informado de uma ausência quando um terminal de comunicação móvel entra em uma área não acessível por ondas de rádio ou está desligado, mas o processo de separação resulta em tráfego de sinal aumentado entre terminais de comunicação móveis e a rede, causando congestionamento. Isto se deve a um terminal de comunicação móvel poder entrar em uma área de intensidade de campo fraco, mas não poder necessariamente ficar nesta área não acessível por ondas de rádio. O terminal de comunicação móvel inicia o processo de separação quando ele entra uma área onde a intensidade do campo é menor que um certo nível preestabelecido e inicia um processo de anexação quando a intensidade do campo se torna mais elevada que o nível preestabelecido. Consequentemente, o terminal de comunicação móvel tende a repetir os processos de separação e anexação alternativamente quando ele é movido entre uma zona de rádio onde a intensidade do campo é instável e uma região limítrofe desta zona de rádio.

O quinto problema é que os processos de atualização de localização pré-enviados são imputáveis ocorrendo em muitas despesas de comunicações. Especificamente, visto que os processos de atualização de localização pré-enviados são aplicáveis apenas as redes de comunicação móvel, mas não a redes com cabo fixas, uma chamada chega a um terminal de comunicação móvel através de uma rede de comunicação móvel, embora um terminal de comunicação fixo esteja prontamente disponível. Para impedir esta condição, é necessário que um assinante informe as pessoas que provavelmente farão uma chamada, o número do terminal de comunicação fixa mais prontamente disponível ao assinante. Entretanto, tal solução resulta em gastos aumentados de tempo e dinheiro para as comunicações.

O sexto problema é que o processo de rastreamento de

localização convencional está apto a provocar muitas chamadas dispendiosas. Especificamente, embora um assinante esteja em movimento, não é possível definir informação precisa a ser rastreada, e devido a uma alteração no programa, o rastreamento de informação incluindo uma seqüência de rastreamento não está em conformidade com uma localização onde o assinante está presente, com os resultados de que ninguém poderá responder a uma chamada ou o assinante poderá não estar presente mesmo se uma chamada for respondida. Em alguns casos, o assinante pode estar presente no destino final da chamada na lista de rastreamento, e uma chamada pode não atingir o assinante.

RESUMO DA INVENÇÃO

É um objetivo da presente invenção para prover um terminal de comunicação que seja capaz de reduzir a quantidade de comunicação entre uma troca e um banco de dados doméstico para, portanto, aumentar a capacidade de processamento da troca.

Um outro objetivo da presente invenção é prover um método para chamar um assinante enquanto reduzindo chamada desnecessária e controle de rastreamento e aumentando a qualidade dos serviços disponíveis ao assinante.

Ainda um outro objetivo da presente invenção é prover um método de atualização da informação de mobilidade.

De acordo com a presente invenção, é provido um terminal de comunicação para uso em um sistema de comunicação para executar comunicação de voz e comunicação de dados, compreendendo um banco de dados individual para gerenciar a informação de mobilidade incluindo (a) um número de assinante de um assinante, (b) um tipo de terminal de comunicação registrada de propriedade do assinante, (c) informação de prioridade de destino de chamada para determinar uma escala de prioridade para o terminal de comunicação registrado para receber uma chamada, (d) informação de registro de localização pré-enviado do terminal de comunicação registrado se o terminal de comunicação registrado for um terminal móvel, (e) um

endereço de chamada do terminal de comunicação registrado, (f) informação de controle de rastreamento sobre se uma chamada deve ser recebida por um terminal de comunicação tendo uma escala de prioridade seguinte, se o terminal de comunicação registrado for incapaz de comunicação, (g) a
5 informação (a) - (f) classificada de acordo com datas e horários, (h) um número de assinante, registrado pelo assinante, de pelo menos um outro assinante, e (i) a informação (a) - (f) de pelo menos um outro assinante.

10 De acordo com a presente invenção, é também provido um método para chamar um assinante em um sistema de comunicação que executa comunicação de voz e comunicação de dados usando um terminal de comunicação que compreende um banco de dados individual para gerenciar informação de
15 mobilidade incluindo (a) um número de assinante de um assinante, (b) um tipo de um terminal de comunicação registrado de propriedade do assinante, (c) informação de prioridade de destino de chamada para determinar uma escala de prioridade para o terminal de comunicação registrado
20 para receber uma chamada, (d) informação de registro de localização atual do terminal de comunicação registrado se o terminal de comunicação registrado for um terminal móvel, (e) um endereço de chamada do terminal de comunicação registrado, (f) informação de controle de rastreamento
25 sobre se uma chamada deve ser recebida por um terminal de comunicação tendo uma escala de prioridade seguinte, se o terminal de comunicação registrado for incapaz de comunicação, (g) a informação (a)-(f) classificada de acordo com datas e horários, (h) um número de assinante, registrado pelo assinante, de pelo menos um outro
30 assinante, e (i) a informação (a)-(f) de pelo menos um outro assinante, o método compreendendo as etapas de entrar o número de assinante do outro assinante, ao qual uma chamada deve ser transmitida, do terminal de comunicação do
35 assinante, solicitando informação de mobilidade do outro assinante, que é armazenada em um banco de dados individual do outro assinante, com base no número de assinante

informado através de uma rede de comunicação para obter a
informação de mobilidade do outro assinante, atualizando a
informação de mobilidade do outro assinante, que é
armazenada no banco de dados individual do assinante, com
5 base na informação de mobilidade obtida do outro assinante,
verificando a informação de prioridade de destino da
chamada com base na informação de mobilidade atualizada do
outro assinante no banco de dados individual do assinante,
e obtendo um endereço de chamada de um terminal de
10 comunicação que possui uma primeira escala de prioridade, e
chamando o outro assinante através do terminal de
comunicação que possui o endereço de chamada obtido.
Se o assinante for incapaz de comunicar-se com o terminal
de comunicação que possui o endereço de chamada obtido,
15 informação de controle de rastreamento do terminal de
comunicação é verificada, e se a informação de controle de
rastreamento representar o controle de rastreamento, um
endereço de chamada de um terminal de comunicação cuja
informação de prioridade de destino de chamada representa a
20 próxima de uma escala de prioridade é obtido, e o outro
assinante é chamado através do terminal de comunicação
tendo o endereço de chamada obtido.
Devido a informação de mobilidade que foi até agora
gerenciada por um banco de dados doméstico ser gerenciada
25 por bancos de dados individuais de assinantes respectivos,
a quantidade de comunicação entre trocas e o banco de dados
doméstico é reduzida.
Visto que bancos de dados individuais de assinantes
respectivos gerenciam a informação de mobilidade mais
30 recente de todas, quando um assinante deseja comunicar-se
com um outro assinante, o assinante chama o outro assinante
através de um terminal de comunicação com o qual o outro
assinante receberá a chamada com a maior probabilidade, e
assim chamada desnecessária e controle de rastreamento
35 podem ser reduzidos.
Visto que o terminal de comunicação com o qual o outro
assinante receberá a chamada com a maior probabilidade é

automaticamente chamado, o assinante não necessita considerar qual terminal de comunicação deve ser chamado. Devido a um outro terminal de comunicação gerenciado pela informação de mobilidade no banco de dados individual ser

5 automaticamente chamado, quando não existe resposta a uma chamada para o outro assinante, o assinante não necessita chamar novamente um terminal de comunicação diferente.

Quando um terminal móvel de propriedade do assinante é ligado ou se move de uma área de registro de localização

10 para uma outra área de registro de localização, uma solicitação para atualizar a informação de mobilidade é transmitida do terminal móvel para um terminal móvel tendo um banco de dados individual, e a informação de mobilidade do assinante que está armazenada no banco de dados

15 individual do assinante é atualizada.

Quando o assinante insere um cartão de memória de informação do assinante portátil que carrega a mesma informação que a informação de mobilidade no banco de dados individual no terminal de comunicação, uma solicitação para

20 atualizar informação de mobilidade é transmitida do terminal de comunicação para um outro terminal de comunicação tendo um banco de dados individual, e a informação de mobilidade do assinante no outro banco de dados individual é atualizada.

25 A solicitação para atualizar informação de mobilidade é transmitida do terminal móvel do assinante simultaneamente para outro assinante registrado no banco de dados individual do assinante, e a informação de mobilidade do assinante no banco de dados individual dos terminais móveis

30 dos outros assinantes é atualizada em resposta a solicitação para atualizar a informação de mobilidade.

Quando o assinante altera os terminais de comunicação, um outro terminal de comunicação tendo um banco de dados individual é acessado através de telefone para atualizar a

35 informação de mobilidade do assinante no outro banco de dados individual.

Quando o assinante recebe uma chamada do outro assinante

registrado no banco de dados individual do mesmo, a informação de mobilidade do outro assinante é recebida, e a informação de mobilidade do outro assinante armazenada no banco de dados individual do assinante é automaticamente atualizada.

5 A informação de mobilidade do assinante armazenada no banco de dados individual do mesmo pode ser automaticamente atualizada.

10 A informação de mobilidade do outro assinante que está armazenada no banco de dados individual do assinante pode ser manualmente atualizada.

Os objetivos acima e outros objetivos, características, e vantagens da presente invenção se tornarão aparentes a partir da descrição a seguir com referência aos desenhos em

15 anexo que ilustram exemplos da presente invenção.

BREVE DESCRIÇÃO DOS DESENHOS

A figura 1 é um diagrama de bloco de um sistema de comunicação de executa um processo de atualização de localização convencional;

20 A figura 2 é um diagrama de bloco de um sistema de comunicação que executa um processo de rastreamento de localização convencional;

A figura 3 é um diagrama de bloco de um sistema de comunicação de acordo com uma modalidade da presente

25 invenção;

A figura 4 é um diagrama seqüencial de um primeiro processo de atualização de informação de mobilidade de acordo com a presente invenção;

30 A figura 5 é um diagrama seqüencial de um segundo processo de atualização de informação de mobilidade de acordo com a presente invenção.

A figura 6 é um diagrama seqüencial de um terceiro processo de atualização de informação de mobilidade de acordo com a presente invenção;

35 A figura 7 é um diagrama seqüencial de um quarto processo de atualização de informação de mobilidade de acordo com a presente invenção; e

A figura 8 é um diagrama seqüencial de um quinto processo de atualização de informação de mobilidade de acordo com a presente invenção.

DESCRIÇÃO DETALHADA DAS MODALIDADES PREFERIDAS

5 Conforme mostrado na figura 3, um sistema de comunicação de acordo com uma modalidade da presente invenção basicamente compreende uma rede de telefone fixa 1, uma rede Internet 2, portas 3, 4, 5, trocas móveis 6, 7, terminais fixos 10, 11, 13, e terminais móveis 12, 14. O sistema de comunicação
10 permite aos assinantes A, B executar comunicações de voz e comunicação de dados.

O assinante A possui o terminal fixo 10, o terminal fixo 11, e o terminal móvel 12, e o assinante B possui o terminal fixo 13 e o terminal móvel 14. O terminal fixo 10
15 possui um banco de dados individual 15 do assinante A incorporado no mesmo, que gerencia a informação de mobilidade do terminal fixo 10, do terminal fixo 11, e do terminal móvel 12 e a informação de mobilidade do outro assinante B. Similarmente, o terminal fixo 13 possui um
20 banco de dados individual 16 do assinante B incorporado no mesmo que gerencia a informação de mobilidade do terminal fixo 13 e do terminal móvel 14 e a informação de mobilidade do outro assinante A.

A Tabela 2 fornecida abaixo mostra, como um exemplo, a
25 informação de mobilidade (antes de ser atualizada) armazenada no banco de dados individual 15 do assinante A. O banco de dados individual 15 gerencia, como a informação de mobilidade do assinante A, um número de assinante, um nome do assinante, informação de data e horário, informação
30 de prioridade de destino de chamada, tipo de terminal, informação de registro de localização, endereço de chamada, e informação de controle de rastreamento, e também gerencia a informação de mobilidade do outro assinante B e assinantes C, D, ... (omitidos da Tabela 2).

Tabela 2

| | |
|--|---|
| Número do assinante | 1234567 |
| Nome do assinante | A |
| Data e horário | @@ (dia), ## (mês) 8:30 - 17:15 |
| Prioridade de Destino de Chamada | 1a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 10 |
| Informação de registro de localização | nenhum |
| Endereço de chamada | 0471857162 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | terminal móvel 12 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 20 |
| Endereço de chamada | 0301111111 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 3a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 11 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0486681950 |
| Informação de controle de rastreamento | Não o próximo rastreamento se não houver resposta |
| Data e horário | @@ (dia), ## (mês) 17:15 - 8:30 |
| Prioridade de destino de chamada | 1a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 11 |

| | |
|--|---|
| Endereço de chamada | 0486681950 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal móvel 12 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 30 |
| Endereço de chamada | 0301111111 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 3a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 10 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0471857162 |
| Informação de controle de rastreamento | Não o próximo rastreamento se não houver resposta |
| Número do assinante | 3456789 |
| Nome do assinante | B |
| Prioridade de destino de chamada | 1a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal móvel 14 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 40 |
| Endereço de chamada | 0305555555 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 2a. prioridade |

| | |
|--|---|
| Tipo de terminal | Terminal fixo 13 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0471852222 |
| Informação de controle de rastreamento | Não o próximo rastreamento se não houver resposta |

A Tabela 3 fornecida abaixo mostra, como um exemplo, a informação de mobilidade (antes de ser atualizada) armazenada no banco de dados individual 16 do assinante B. O banco de dados individual 16 gerencia a informação de mobilidade similar a informação de mobilidade armazenada no banco de dados individual 15.

Tabela 3

| | |
|--|---|
| Número do assinante | 3456789 |
| Nome do assinante | B |
| Data e horário | @@ (dia), ## (mês) 8:30 - 12:00 |
| Prioridade de Destino de Chamada | 1a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 13 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0471852222 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de Destino de Chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal móvel 14 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 40 |
| Endereço de chamada | 0305555555 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |

| | |
|--|---|
| Data e horário | @@ (dia), ## (mês) 12:00 - 8:30 |
| Prioridade de Destino de Chamada | 1a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal móvel 14 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 40 |
| Endereço de chamada | 0305555555 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de Destino de Chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 13 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0471852222 |
| Informação de controle de rastreamento | Não o próximo rastreamento se não houver resposta |
| Número do assinante | 1234567 |
| Nome do assinante | A |
| Prioridade de Destino de Chamada | 1a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 10 |
| Informação de registro de localização | nenhum |
| Endereço de chamada | 0471857162 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | terminal móvel 12 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 30 |

| | |
|--|---|
| Endereço de chamada | 0301111111 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 3a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 11 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0486681950 |
| Informação de controle de rastreamento | Não o próximo rastreamento se não houver resposta |

As trocas móveis 6, 7, 8 são conectadas à rede de telefone fixo 1 e a Internet através das respectivas portas 3, 4, 5.

As trocas móveis 6, 7, 8 estão posicionadas respectivamente nas áreas de registro de localização 20, 30, 40. O terminal móvel 12 está posicionado na área de registro de localização 20, e o terminal móvel 14 está posicionado na área de registro de localização 40.

A figura 4 mostra um processo de atualização da informação de mobilidade.

10 Para fazer uma chamada do assinante A para o assinante B registrado no banco de dados individual 15 às 9:00 AM no ## (data), @@ (mês), o número do assinante "3456789" do assinante B é informado do terminal fixo 10 do assinante A na etapa 101. Com base no número do assinante informado 15 "3456789", uma pesquisa sobre informação de mobilidade do assinante B no banco de dados individual 16 é feita através da Internet 2 em uma etapa 102, e a informação de mobilidade mostrada na Tabela 4 fornecida abaixo é obtida em uma etapa 103. A informação de mobilidade do assinante B 20 no banco de dados individual 15 é atualizada com a informação de mobilidade obtida conforme mostrado na Tabela 5 na etapa 104.

Tabela 4

| | |
|--|---|
| Número do assinante | 3456789 |
| Nome do assinante | B |
| Prioridade de Destino de Chamada | 1a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 13 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0471852222 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de Destino de Chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal móvel 14 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 40 |
| Endereço de chamada | 0305555555 |
| Informação de controle de rastreamento | Não o próximo rastreamento se não houver resposta |

Tabela 5

| | |
|--|---|
| Número do assinante | 1234567 |
| Nome do assinante | A |
| Data e horário | @@ (dia), ## (mês) 8:30 - 17:15 |
| Prioridade de Destino de Chamada | 1a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 10 |
| Informação de registro de localização | nenhum |
| Endereço de chamada | 0471857162 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |

| | |
|--|---|
| Prioridade de destino de chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | terminal móvel 12 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 20 |
| Endereço de chamada | 0301111111 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 3a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 11 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0486681950 |
| Informação de controle de rastreamento | Não o próximo rastreamento se não houver resposta |
| Data e horário | @@ (dia), ## (mês) 17:15 - 8:30 |
| Prioridade de destino de chamada | 1a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 11 |
| Endereço de chamada | 0486681590 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | terminal móvel 12 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 20 |
| Endereço de chamada | 0301111111 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 3a. prioridade |

| | |
|--|---|
| Tipo de terminal | Terminal fixo 10 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0471852222 |
| Informação de controle de rastreamento | Não o próximo rastreamento se não houver resposta |
| Número do assinante | 3456789 |
| Nome do assinante | B |
| Prioridade de Destino de Chamada | 1a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 13 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0471852222 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de Destino de Chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal móvel 14 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 14 |
| Endereço de chamada | 0305555555 |
| Informação de controle de rastreamento | Não o próximo rastreamento se não houver resposta |

A partir da informação de mobilidade, atualizada na etapa 104, do assinante B, armazenada no banco de dados individual 15 do assinante A, a prioridade de chamada é verificada, e o endereço sendo informado "0471852222" do terminal fixo 13, o qual é a primeira prioridade, é obtido em uma etapa 105. O assinante B é chamado através do terminal fixo 13 na etapa 106, e após uma resposta do terminal fixo 13 ser recebida em uma etapa 107, as comunicações com o assinante B são iniciadas.

Um processo de atualização no caso de nenhuma resposta ser recebida do terminal fixo 13 será descrito abaixo com referência a figura 5. As etapas até uma solicitação de chamada do assinante A são iguais às aquelas mostradas na figura 4. O terminal fixo 10 do assinante A verifica se existe uma resposta do terminal fixo 13 do assinante B ou não em uma etapa 108. Se "NÃO" na etapa 108, então informação de controle de rastreamento do terminal fixo 13 entre a informação de mobilidade do assinante B armazenada no banco de dados individual 15 é verificada em uma etapa 109. Se "próximo rastreamento" na etapa 109, então o endereço de chamada "0305555555" do terminal móvel 14 que é a segunda prioridade em termos de prioridade de destino de chamada e a informação de registro de localização (área de registro de localização 40) do mesmo são obtidas na etapa 110. O assinante B é chamado através do terminal móvel 14 em uma etapa 111, e após uma resposta do terminal móvel 14 ser recebida em uma etapa 112, a comunicação com o assinante B é iniciada.

A Tabela 6 fornecida abaixo mostra, como um exemplo, a informação de mobilidade (antes de ser atualizada) armazenada no banco de dados individual 15 do assinante A, e a Tabela 7 fornecida abaixo mostra, como um exemplo, a informação de mobilidade no banco de dados individual 16 do assinante B.

Tabela 6

| | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| Número do assinante | 1234567 |
| Nome do assinante | A |
| Data e horário | @@ (dia), ## (mês) 8:30 - 17:15 |
| Prioridade de Destino de Chamada | 1a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 10 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0471857162 |

| | |
|--|---|
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | terminal móvel 12 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 20 |
| Endereço de chamada | 0301111111 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 3a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 11 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0486681950 |
| Informação de controle de rastreamento | Não o próximo rastreamento se não houver resposta |
| Data e horário | @@ (dia), ## (mês) 17:15 - 8:30 |
| Prioridade de destino de chamada | 1a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 11 |
| Endereço de chamada | 0486681950 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | terminal móvel 12 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 20 |
| Endereço de chamada | 0301111111 |

| | |
|--|---|
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 3a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 10 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0471852222 |
| Informação de controle de rastreamento | Não o próximo rastreamento se não houver resposta |
| Número do assinante | 3456789 |
| Nome do assinante | B |
| Prioridade de Destino de Chamada | 1a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal móvel 14 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 40 |
| Endereço de chamada | 0305555555 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de Destino de Chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 13 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0471852222 |
| Informação de controle de rastreamento | Não o próximo rastreamento se não houver resposta |

Tabela 7

| | |
|---------------------|------------------------------------|
| Número do assinante | 3456789 |
| Nome do assinante | B |
| Data e horário | @@ (dia), ## (mês) 8:30 - 12:00 |

| | |
|--|---|
| Prioridade de Destino de Chamada | 1a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 13 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0471852222 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de Destino de Chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal móvel 14 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 40 |
| Endereço de chamada | 0305555555 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Data e horário | @@ (dia), ## (mês) 12:00 - 8:30 |
| Prioridade de Destino de Chamada | 1a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal móvel 14 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 40 |
| Endereço de chamada | 0305555555 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de Destino de Chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 13 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0471852222 |
| Informação de controle de rastreamento | Não o próximo rastreamento se não houver resposta |
| Número do assinante | 1234567 |

| | |
|--|---|
| Nome do assinante | A |
| Prioridade de Destino de Chamada | 1a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 10 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0471857162 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | terminal móvel 12 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 20 |
| Endereço de chamada | 0301111111 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 3a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 11 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0486681950 |
| Informação de controle de rastreamento | Não o próximo rastreamento se não houver resposta |

A figura 6 mostra um outro processo de atualização da informação de mobilidade.

Quando o assinante A com a informação de mobilidade na Tabela 6 armazenada no banco de dados individual 15 do mesmo recebe uma chamada do assinante B as 11:00 AM no dia ## (data), @@ (mês) em uma etapa 201, o terminal fixo 10 do assinante A envia uma pesquisa sobre o assinante B através da rede de telefone fixo 1 para o banco de dados individual 16 do assinante B em uma etapa 202, e obtém informação de mobilidade mostrada na Tabela 8 em uma etapa 203. A

informação de mobilidade do assinante B no banco de dados individual 15 é atualizada com informação de mobilidade mostrada na Tabela 9 em uma etapa 204. O terminal fixo 10 transmite uma resposta para a chamada do assinante B em uma etapa 205, e inicia comunicação com o assinante B.

Tabela 8

| | |
|--|---|
| Número do assinante | 3456789 |
| Nome do assinante | B |
| Prioridade de Destino de Chamada | 1a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 13 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0471852222 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de Destino de Chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal móvel 14 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 40 |
| Endereço de chamada | 0305555555 |
| Informação de controle de rastreamento | Não o próximo rastreamento se não houver resposta |

Tabela 9

| | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| Número do assinante | 1234567 |
| Nome do assinante | A |
| Data e horário | @@ (dia), ## (mês) 8:30 - 17:15 |
| Prioridade de Destino de Chamada | 1a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 10 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |

| | |
|--|---|
| Endereço de chamada | 0471857162 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | terminal móvel 12 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 20 |
| Endereço de chamada | 0301111111 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 3a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 11 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0486681950 |
| Informação de controle de rastreamento | Não o próximo rastreamento se não houver resposta |
| Data e horário | @@ (dia), ## (mês) 17:15 - 8:30 |
| Prioridade de destino de chamada | 1a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 11 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0486681950 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | terminal móvel 12 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 20 |
| Endereço de chamada | 0301111111 |

| | |
|--|---|
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 3a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 10 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0471857162 |
| Informação de controle de rastreamento | Não o próximo rastreamento se não houver resposta |
| Número do assinante | 3456789 |
| Nome do assinante | B |
| Prioridade de Destino de Chamada | 1a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 13 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0471852222 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de Destino de Chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal móvel 14 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 40 |
| Endereço de chamada | 0305555555 |
| Informação de controle de rastreamento | Não o próximo rastreamento se não houver resposta |

A Tabela 10 fornecida abaixo mostra, como um exemplo, a informação de mobilidade (antes de ser atualizada) armazenada no banco de dados individual 15 do assinante A, e a Tabela 11 fornecida abaixo mostra, como um exemplo, a
5 informação de mobilidade (antes de ser atualizada) no banco de dados individual 16 do assinante B.

Tabela 10

| | |
|--|---|
| Número do assinante | 1234567 |
| Nome do assinante | A |
| Data e horário | @@ (dia), ## (mês) 8:30 - 17:15 |
| Prioridade de Destino de Chamada | 1a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal móvel 12 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 20 |
| Endereço de chamada | 0301111111 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 10 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0471857162 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 3a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 11 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0486681950 |
| Informação de controle de rastreamento | Não o próximo rastreamento se não houver resposta |
| Data e horário | @@ (dia), ## (mês) 17:15 - 8:30 |
| Prioridade de destino de chamada | 1a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 11 |

| | |
|--|---|
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0486681950 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | terminal móvel 12 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 20 |
| Endereço de chamada | 0301111111 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 3a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 10 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0471857162 |
| Informação de controle de rastreamento | Não o próximo rastreamento se não houver resposta |
| Número do assinante | 3456789 |
| Nome do assinante | B |
| Prioridade de Destino de Chamada | 1a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal móvel 14 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 40 |
| Endereço de chamada | 0305555555 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de Destino de Chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 13 |

| | |
|--|---|
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0471852222 |
| Informação de controle de rastreamento | Não o próximo rastreamento se não houver resposta |

Tabela 11

| | |
|--|---|
| Número do assinante | 3456789 |
| Nome do assinante | B |
| Data e horário | @@ (dia), ## (mês) 8:30 - 12:00 |
| Prioridade de Destino de Chamada | 1a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 13 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0471852222 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de Destino de Chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal móvel 14 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 40 |
| Endereço de chamada | 0305555555 |
| Informação de controle de rastreamento | Não o próximo rastreamento se não houver resposta |
| Data e horário | @@ (dia), ## (mês) 12:00 - 8:30 |
| Prioridade de Destino de Chamada | 1a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal móvel 14 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 40 |
| Endereço de chamada | 0305555555 |

| | |
|--|---|
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de Destino de Chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 13 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0471852222 |
| Informação de controle de rastreamento | Não o próximo rastreamento se não houver resposta |
| Número do assinante | 1234567 |
| Nome do assinante | A |
| Prioridade de Destino de Chamada | 1a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal móvel 12 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 20 |
| Endereço de chamada | 0301111111 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de Destino de Chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 12 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0471857162 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de Destino de Chamada | 3a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 11 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0486681950 |

| | |
|--|---|
| Informação de controle de rastreamento | Não o próximo rastreamento se não houver resposta |
|--|---|

A figura 7 mostra ainda um outro processo para atualizar a informação de mobilidade.

A informação de registro de localização do terminal móvel 12 na informação de mobilidade, mostrado na Tabela 10, no banco de dados individual 15 do assinante A as 11:00 AM do dia ## (data), @@ (mês) representa área de registro de localização 20. Se o terminal móvel 12 se move da área de registro de localização 20 para a área de registro de localização 30 com o movimento do assinante A, então o terminal móvel 12 transmite uma solicitação para atualizar a informação de mobilidade conforme mostrado na Tabela 12 para o terminal fixo 10 na etapa 301. Em resposta a solicitação para atualizar a informação de mobilidade na etapa 302, o terminal fixo 10 atualiza a informação de mobilidade do assinante A no banco de dados individual 15 do mesmo em uma etapa 303. A Tabela 13 mostra informação de mobilidade atualizada no banco de dados individual 15 do assinante A. Então, o terminal fixo 10 envia uma solicitação para atualizar a informação de mobilidade conforme mostrado na Tabela 12 simultaneamente ao outro assinante B e assinantes C, D, ... (omitidos da Tabela 13) que são registrados no banco de dados individual 15 em uma etapa 304. Em resposta a solicitação para atualizar a informação de mobilidade, o terminal fixo 13 do assinante B atualiza a informação de mobilidade do assinante A no banco de dados individual 16 do assinante B em uma etapa 305. A Tabela 14 mostra informação de mobilidade atualizada no banco de dados individual 16 do assinante B.

tabela 12

| | |
|--|---|
| Número do assinante | 1234567 |
| Nome do assinante | A |
| Prioridade de Destino de Chamada | 1a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal móvel 12 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 30 |
| Endereço de chamada | 0301111111 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 10 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0471857162 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 3a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 11 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0486681950 |
| Informação de controle de rastreamento | Não o próximo rastreamento se não houver resposta |

Tabela 13

| | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| Número do assinante | 1234567 |
| Nome do assinante | A |
| Data e horário | @@ (dia), ## (mês) 8:30 - 17:15 |
| Prioridade de Destino de Chamada | 1a. prioridade |

| | |
|--|---|
| Tipo de terminal | Terminal móvel 12 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 30 |
| Endereço de chamada | 0301111111 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 10 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0471857162 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 3a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 11 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0486681950 |
| Informação de controle de rastreamento | Não o próximo rastreamento se não houver resposta |
| Data e horário | @@ (dia), ## (mês) 17:15 - 8:30 |
| Prioridade de destino de chamada | 1a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 11 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0486681950 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | terminal móvel 12 |

| | |
|--|---|
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 30 |
| Endereço de chamada | 0301111111 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 3a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 10 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0471857162 |
| Informação de controle de rastreamento | Não o próximo rastreamento se não houver resposta |
| Número do assinante | 3456789 |
| Nome do assinante | B |
| Prioridade de Destino de Chamada | 1a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal móvel 14 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 40 |
| Endereço de chamada | 0305555555 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de Destino de Chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 13 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0471852222 |
| Informação de controle de rastreamento | Não o próximo rastreamento se não houver resposta |

Tabela 14

| | |
|--|---|
| Número do assinante | 3456789 |
| Nome do assinante | B |
| Data e horário | @@ (dia), ## (mês) 8:30 - 12:00 |
| Prioridade de Destino de Chamada | 1a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 13 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0471852222 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de Destino de Chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal móvel 14 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 40 |
| Endereço de chamada | 0305555555 |
| Informação de controle de rastreamento | Não o próximo rastreamento se não houver resposta |
| Data e horário | @@ (dia), ## (mês) 12:00 - 8:30 |
| Prioridade de Destino de Chamada | 1a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal móvel 14 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 40 |
| Endereço de chamada | 0305555555 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de Destino de Chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 13 |

| | |
|--|---|
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0471852222 |
| Informação de controle de rastreamento | Não o próximo rastreamento se não houver resposta |
| Número do assinante | 1234567 |
| Nome do assinante | A |
| Prioridade de Destino de Chamada | 1a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal móvel 12 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 30 |
| Endereço de chamada | 0301111111 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 10 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0471857162 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 3a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 11 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0486681950 |
| Informação de controle de rastreamento | Não o próximo rastreamento se não houver resposta |

A Tabela 15 fornecida abaixo mostra, como um exemplo, a informação de mobilidade (antes de ser atualizada) armazenada no banco de dados individual 15 do assinante A,

e a Tabela 16 fornecida abaixo mostra, como um exemplo, a informação de mobilidade (antes de ser atualizada) no banco de dados individual 16 do assinante B.

Tabela 15

| | |
|--|---|
| Número do assinante | 1234567 |
| Nome do assinante | A |
| Data e horário | @@ (dia), ## (mês) 8:30 - 17:15 |
| Prioridade de destino de chamada | 1a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 10 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0471857162 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal móvel 12 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 20 |
| Endereço de chamada | 0301111111 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 3a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 11 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0486681950 |
| Informação de controle de rastreamento | Não o próximo rastreamento se não houver resposta |
| Data e horário | @@ (dia), ## (mês) 17:15 - 8:30 |
| Prioridade de destino de chamada | 1a. prioridade |

| | |
|--|---|
| Tipo de terminal | Terminal fixo 11 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0486681950 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | terminal móvel 12 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 20 |
| Endereço de chamada | 0301111111 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 3a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 10 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0471857162 |
| Informação de controle de rastreamento | Não o próximo rastreamento se não houver resposta |
| Número do assinante | 3456789 |
| Nome do assinante | B |
| Prioridade de Destino de Chamada | 1a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal móvel 14 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 40 |
| Endereço de chamada | 0305555555 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de Destino de Chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 13 |

| | |
|--|---|
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0471852222 |
| Informação de controle de rastreamento | Não o próximo rastreamento se não houver resposta |

Tabela 16

| | |
|--|---|
| Número do assinante | 3456789 |
| Nome do assinante | B |
| Data e horário | @@ (dia), ## (mês) 8:30 - 12:00 |
| Prioridade de Destino de Chamada | 1a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 13 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0471852222 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de Destino de Chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal móvel 14 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 40 |
| Endereço de chamada | 0305555555 |
| Informação de controle de rastreamento | Não o próximo rastreamento se não houver resposta |
| Data e horário | @@ (dia), ## (mês) 12:00 - 8:30 |
| Prioridade de Destino de Chamada | 1a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal móvel 14 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 40 |
| Endereço de chamada | 0305555555 |

| | |
|--|---|
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de Destino de Chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 13 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0471852222 |
| Informação de controle de rastreamento | Não o próximo rastreamento se não houver resposta |
| Número do assinante | 1234567 |
| Nome do assinante | A |
| Prioridade de Destino de Chamada | 1a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 10 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0471857162 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | terminal móvel 12 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 20 |
| Endereço de chamada | 0301111111 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 3a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 11 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0486681950 |

| | |
|--|---|
| Informação de controle de rastreamento | Não o próximo rastreamento se não houver resposta |
|--|---|

A figura 8 mostra ainda um outro processo de atualização da informação de mobilidade.

Quando um cartão de memória de informação do assinante portátil, que possui a mesma informação que a informação de mobilidade mostrada na Tabela 15, no banco de dados individual 15 do assinante A, é inserido no terminal fixo 11 a 11:00 AM em ## (data), @@ (mês), o terminal fixo 11 transmite uma solicitação para atualizar a informação de mobilidade conforme mostrado na Tabela 17 para o terminal fixo 10 em uma etapa 401. Em resposta a solicitação para atualizar a informação de mobilidade em uma etapa 402, o terminal fixo 10 atualiza a informação de mobilidade do assinante A no banco de dados individual 15 do mesmo em uma etapa 403. A Tabela 18 mostra informação de mobilidade atualizada no banco de dados individual 15 do assinante A. Então, o terminal fixo 10 envia a solicitação para atualizar a informação de mobilidade conforme mostrado na Tabela 17 simultaneamente ao outro assinante B e assinantes C, D, ... (omitidos da Tabela 18) que são registrados no banco de dados individual 15 em uma etapa 404. Em resposta a solicitação para atualizar a informação de mobilidade, o terminal fixo 13 do assinante B atualiza a informação de mobilidade do assinante A no banco de dados individual 16 do assinante B em uma etapa 405. A Tabela 19 mostra informação de mobilidade atualizada do banco de dados individual 16 do assinante B.

Tabela 17

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Número do assinante | 1234567 |
| Nome do assinante | A |
| Prioridade de Destino de Chamada | 1a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 11 |

| | |
|--|---|
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0486681950 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 10 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0471857162 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 3a. prioridade |
| Tipo de terminal | terminal móvel 12 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 30 |
| Endereço de chamada | 0301111111 |
| Informação de controle de rastreamento | Não o próximo rastreamento se não houver resposta |

Tabela 18

| | |
|--|---|
| Número do assinante | 1234567 |
| Nome do assinante | A |
| Data e horário | @@ (dia), ## (mês) 8:30 - 17:15 |
| Prioridade de destino de chamada | 1a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 11 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0486681950 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |

| | |
|--|---|
| Prioridade de destino de chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 10 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0471857162 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 3a. prioridade |
| Tipo de terminal | terminal móvel 12 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 30 |
| Endereço de chamada | 0301111111 |
| Informação de controle de rastreamento | Não o próximo rastreamento se não houver resposta |
| Data e horário | @@ (dia), ## (mês) 17:15 - 8:30 |
| Prioridade de destino de chamada | 1a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 11 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0486681950 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | terminal móvel 12 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 30 |
| Endereço de chamada | 0301111111 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 3a. prioridade |

| | |
|--|---|
| Tipo de terminal | Terminal fixo 10 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0471857162 |
| Informação de controle de rastreamento | Não o próximo rastreamento se não houver resposta |
| Número do assinante | 3456789 |
| Nome do assinante | B |
| Prioridade de Destino de Chamada | 1a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal móvel 14 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 40 |
| Endereço de chamada | 0305555555 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de Destino de Chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 13 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0471852222 |
| Informação de controle de rastreamento | Não o próximo rastreamento se não houver resposta |

Tabela 19

| | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| Número do assinante | 3456789 |
| Nome do assinante | B |
| Data e horário | ## (dia), ## (mês) 8:30 - 12:00 |
| Prioridade de Destino de Chamada | 1a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 13 |

| | |
|--|---|
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0471852222 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de Destino de Chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal móvel 14 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 40 |
| Endereço de chamada | 0305555555 |
| Informação de controle de rastreamento | Não o próximo rastreamento se não houver resposta |
| Data e horário | @@ (dia), ## (mês) 12:00 - 8:30 |
| Prioridade de Destino de Chamada | 1a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal móvel 14 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 40 |
| Endereço de chamada | 0305555555 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de Destino de Chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 13 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0471852222 |
| Informação de controle de rastreamento | Não o próximo rastreamento se não houver resposta |
| Número do assinante | 1234567 |
| Nome do assinante | A |
| Prioridade de Destino de Chamada | 1a. prioridade |

| | |
|--|---|
| Tipo de terminal | Terminal fixo 11 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0486681950 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 2a. prioridade |
| Tipo de terminal | Terminal fixo 10 |
| Informação de registro de localização | nenhuma |
| Endereço de chamada | 0471857162 |
| Informação de controle de rastreamento | Próximo rastreamento se não houver resposta |
| Prioridade de destino de chamada | 3a. prioridade |
| Tipo de terminal | terminal móvel 12 |
| Informação de registro de localização | Área de registro de localização 30 |
| Endereço de chamada | 0301111111 |
| Informação de controle de rastreamento | Não o próximo rastreamento se não houver resposta |

No sistema de comunicação mostrado na figura 3, apenas o terminal fixo 10 do assinante A e o terminal fixo 13 do assinante B possuem bancos de dados individuais respectivos. Entretanto, o terminal fixo 11 e o terminal móvel 12 podem ter bancos de dados individuais respectivos idênticos ao banco de dados individual 15. Similarmente, o terminal móvel 14 pode ter um bando de dados individual idêntico ao banco de dados individual 16.

Embora a comunicação de dados seja executada entre os terminais através da Internet 2 na figura 3, tal configuração é ilustrada apenas como um exemplo, e comunicação de dados pode ser executada entre os terminais através de circuitos de assinante ISDN, circuitos análogos,

ou circuitos de comunicação de chamada enviada e recebida. A informação de mobilidade pode ser atualizada manualmente pelos assinantes.

- 5 Embora as modalidades preferidas da presente invenção tenham sido descritas usando termos específicos, tal descrição possui apenas objetivos ilustrativos, e deve ser entendido que alterações e variações podem ser efetuadas sem se afastar do espírito e escopo das reivindicações a seguir.

REIVINDICAÇÕES

1. Terminal de comunicação, para uso em um sistema de comunicação para executar comunicação de voz e comunicação de dados, caracterizado pelo fato de compreender um banco de dados individual para gerenciar a informação de mobilidade incluindo: (a) um número de assinante de um assinante; (b) um tipo de um terminal de comunicação registrado de propriedade do assinante; (c) informação de prioridade de destino de chamada para determinar uma escala de prioridade para o terminal de comunicação registrado para receber uma chamada; (d) informação de registro de localização pré-enviado do terminal de comunicação registrado se o terminal de comunicação registrado for um terminal móvel; (e) um endereço de chamada do terminal de comunicação registrado; (f) informação de controle de rastreamento sobre se uma chamada deve ser recebida por um terminal de comunicação tendo uma escala de prioridade seguinte se o terminal de comunicação registrado for incapaz de comunicação; (g) a informação (a) - (f) classificada de acordo com datas e horários; (h) um número de assinante, registrado pelo referido assinante, de pelo menos um outro assinante; e (i) a informação (a) - (f) do referido pelo menos um outro assinante.
2. Método para chamar um assinante, em um sistema de comunicação que executa comunicação de voz e comunicação de dados usando um terminal de comunicação que compreende um banco de dados individual para gerenciar informação de mobilidade incluindo (a) um número de assinante de um assinante, (b) um tipo de um terminal de comunicação registrado de propriedade do assinante; (c) informação de prioridade de destino de chamada para determinar uma escala de prioridade para o terminal de comunicação registrado para receber uma chamada; (d) informação de registro de localização atual do terminal de comunicação registrado se o terminal de comunicação registrado for um terminal móvel; (e) um endereço de chamada do terminal de comunicação registrado; (f) informação de controle de rastreamento

sobre se uma chamada deve ser recebida por um terminal de comunicação tendo uma escala de prioridade seguinte, se o terminal de comunicação registrado for incapaz de comunicação; (g) a informação (a) - (f) classificada de acordo com datas e horários; (h) um número de assinante, registrado pelo referido assinante, de pelo menos um outro assinante; e (i) a informação (a) - (f) do referido pelo menos um outro assinante, caracterizado pelo fato de compreender as etapas de: informar o número de assinante do outro assinante, ao qual uma chamada deve ser transmitida, a partir do terminal de comunicação do referido assinante; pesquisar sobre informação de mobilidade do outro assinante, que está armazenada em um banco de dados individual do outro assinante, com base no número de assinante informado através de uma rede de comunicação, para obter a informação de mobilidade do outro assinante; atualizar a informação de mobilidade do outro assinante, que está armazenada no banco de dados individual do outro assinante, com base na informação de mobilidade obtida do destino de chamada com base na informação de mobilidade atualizada do outro assinante no banco de dados individual do assinante, e obter um endereço de chamada de um terminal de comunicação que possui uma escala de prioridade máxima; e chamar o outro assinante através do terminal de comunicação que possui o endereço de chamada obtido.

3. Método, de acordo com a reivindicação 2, caracterizado pelo fato de compreender ainda as etapas de: se o assinante for incapaz de comunicar-se com o terminal de comunicação que possui o endereço de chamada obtido, verificar a informação de controle de rastreamento do terminal de comunicação; se a informação de controle de rastreamento representa controle de rastreamento, obter um endereço de chamada de um terminal de comunicação cuja informação de prioridade de destino da chamada representa uma escala de prioridade seguinte; e chamar o outro assinante através do terminal de comunicação tendo o endereço de chamada obtido.

4. Método para atualização de informação de mobilidade, em um sistema de comunicação que executa comunicação de voz e comunicação de dados usando um terminal de comunicação que compreende um banco de dados individual para gerenciar

5 informação de mobilidade incluindo (a) um número de assinante de um assinante, (b) um tipo de um terminal de comunicação registrado de propriedade do assinante; (c) informação de prioridade de destino de chamada para determinar uma escala de prioridade para o terminal de

10 comunicação registrado para receber uma chamada; (d) informação de registro de localização atual do terminal de comunicação registrado se o terminal de comunicação registrado for um terminal móvel; (e) um endereço de chamada do terminal de comunicação registrado; (f)

15 informação de controle de rastreamento sobre se uma chamada deve ser recebida por um terminal de comunicação tendo uma escala de prioridade seguinte, se o terminal de comunicação registrado for incapaz de comunicação; (g) a informação (a) - (f) classificada de acordo com datas e horários; (h) um

20 número de assinante, registrado pelo referido assinante, de pelo menos um outro assinante; e (i) a informação (a) - (f) do referido pelo menos um outro assinante, caracterizado pelo fato de compreender as etapas de: quando um terminal móvel de propriedade do assinante for ligado ou se mover de

25 um área de registro de localização para uma outra área de registro de localização, enviar uma solicitação para atualizar informação de mobilidade do referido terminal móvel para um terminal móvel tendo um banco de dados individual; e atualizar a informação de mobilidade do

30 assinante que está armazenada no banco de dados individual do assinante.

5. Método, de acordo com a reivindicação 4, caracterizado pelo fato de compreender ainda as etapas de: transmitir a solicitação para atualizar a informação de mobilidade do

35 terminal móvel do assinante simultaneamente a outros assinantes registrados no banco de dados individual do assinante; e atualizar a informação de mobilidade do

assinante no banco de dados individual de terminais móveis dos outros assinantes em resposta a solicitação a atualizar informação de mobilidade.

6. Método para atualização de informação de mobilidade, em um sistema de comunicação que executa comunicação de voz e comunicação de dados usando um terminal de comunicação que compreende um banco de dados individual para gerenciar informação de mobilidade incluindo (a) um número de assinante de um assinante, (b) um tipo de um terminal de comunicação registrado de propriedade do assinante; (c) informação de prioridade de destino de chamada para determinar uma escala de prioridade para o terminal de comunicação registrado para receber uma chamada; (d) informação de registro de localização atual do terminal de comunicação registrado se o terminal de comunicação registrado for um terminal móvel; (e) um endereço de chamada do terminal de comunicação registrado; (f) informação de controle de rastreamento sobre se uma chamada deve ser recebida por um terminal de comunicação tendo uma escala de prioridade seguinte, se o terminal de comunicação registrado for incapaz de comunicação; (g) a informação (a) - (f) classificada de acordo com datas e horários; (h) um número de assinante, registrado pelo referido assinante, de pelo menos um outro assinante; e (i) a informação (a) - (f) do referido pelo menos um outro assinante, caracterizado pelo fato de compreender as etapas de: quando o assinante inserir um cartão de memória de informação do assinante portátil, que carrega a mesma informação que a informação de mobilidade do banco de dados individual no terminal de comunicação, transmitindo uma solicitação para atualizar a informação de mobilidade do referido terminal de comunicação para um outro terminal de comunicação tendo um banco de dados individual; e atualizar a informação de mobilidade do assinante no outro banco de dados individual.
7. Método, de acordo com a reivindicação 6, caracterizado pelo fato de compreender ainda as etapas de: transmitir a solicitação para atualizar a informação de mobilidade do

terminal móvel do assinante simultaneamente a outros assinantes registrados no banco de dados individual do assinante; e atualizar a informação de mobilidade do assinante no banco de dados individual de terminais móveis dos outros assinantes em resposta a solicitação para atualizar a informação de mobilidade.

8. Método para atualização da informação de mobilidade, em um sistema de comunicação que executa comunicação de voz e comunicação de dados usando um terminal de comunicação que compreende um banco de dados individual para gerenciar informação de mobilidade incluindo (a) um número de assinante de um assinante, (b) um tipo de um terminal de comunicação registrado de propriedade do assinante; (c) informação de prioridade de destino de chamada para determinar uma escala de prioridade para o terminal de comunicação registrado para receber uma chamada; (d) informação de registro de localização atual do terminal de comunicação registrado se o terminal de comunicação registrado for um terminal móvel; (e) um endereço de chamada do terminal de comunicação registrado; (f) informação de controle de rastreamento sobre se uma chamada deve ser recebida por um terminal de comunicação tendo uma escala de prioridade seguinte, se o terminal de comunicação registrado for incapaz de comunicação; (g) a informação (a) - (f) classificada de acordo com datas e horários; (h) um número de assinante, registrado pelo referido assinante, de pelo menos um outro assinante; e (i) a informação (a) - (f) do referido pelo menos um outro assinante, caracterizado pelo fato de compreender as etapas de: quando o assinante troca de terminais de comunicação, acessando um outro terminal de comunicação tendo um banco de dados individual através de telefone para atualizar a informação de mobilidade do assinante no outro banco de dados individual.

9. Método, de acordo com a reivindicação 8, caracterizado pelo fato de compreender ainda as etapas de: quando o assinante recebe uma chamada do outros assinante registrado no banco de dados individual do mesmo, recebendo informação

de mobilidade do outro assinante; e automaticamente atualizar a informação de mobilidade do outro assinante armazenada no banco de dados individual do assinante.

10. Método para atualização de informação de mobilidade, em
5 um sistema de comunicação que executa comunicação de voz e comunicação de data usando um terminal de comunicação que compreende um banco de dados individual para gerenciar a informação de mobilidade incluindo (a) um número de assinante de um assinante, (b) um tipo de um terminal de
10 comunicação registrado de propriedade do assinante; (c) informação de prioridade de destino de chamada para determinar uma escala de prioridade para o terminal de comunicação registrado para receber uma chamada; (d) informação de registro de localização atual do terminal de
15 comunicação registrado se o terminal de comunicação registrado for um terminal móvel; (e) um endereço de chamada do terminal de comunicação registrado; (f) informação de controle de rastreamento sobre se uma chamada deve ser recebida por um terminal de comunicação tendo uma
20 escala de prioridade seguinte, se o terminal de comunicação registrado for incapaz de comunicação; (g) a informação (a) - (f) classificada de acordo com datas e horários; (h) um número de assinante, registrado pelo referido assinante, de pelo menos um outro assinante; e (i) a informação (a) - (f)
25 do referido pelo menos um outro assinante, caracterizado pelo fato de compreender as etapas de: manualmente atualizar a informação de mobilidade do assinante armazenada no banco de dados individual do mesmo.

11. Método, de acordo com a reivindicação 10, caracterizado
30 pelo fato de compreender ainda a etapa de: manualmente atualizar a informação de mobilidade do outro assinante que está armazenada no banco de dados individual do assinante.

FIG.1
TÉCNICA
ANTERIOR

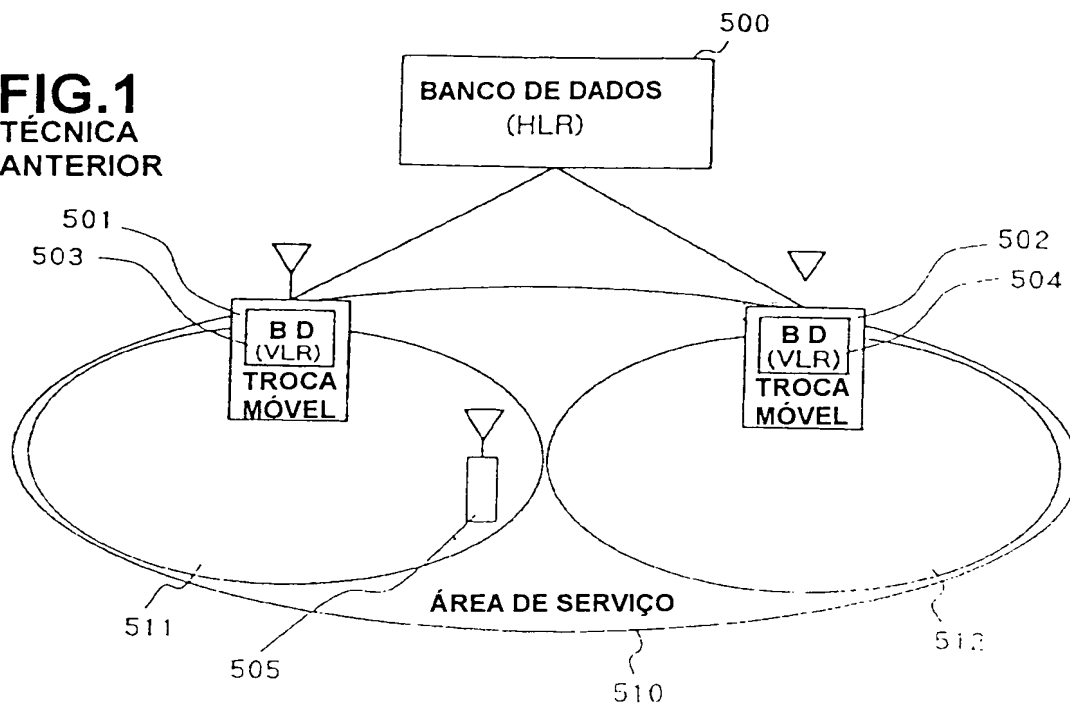
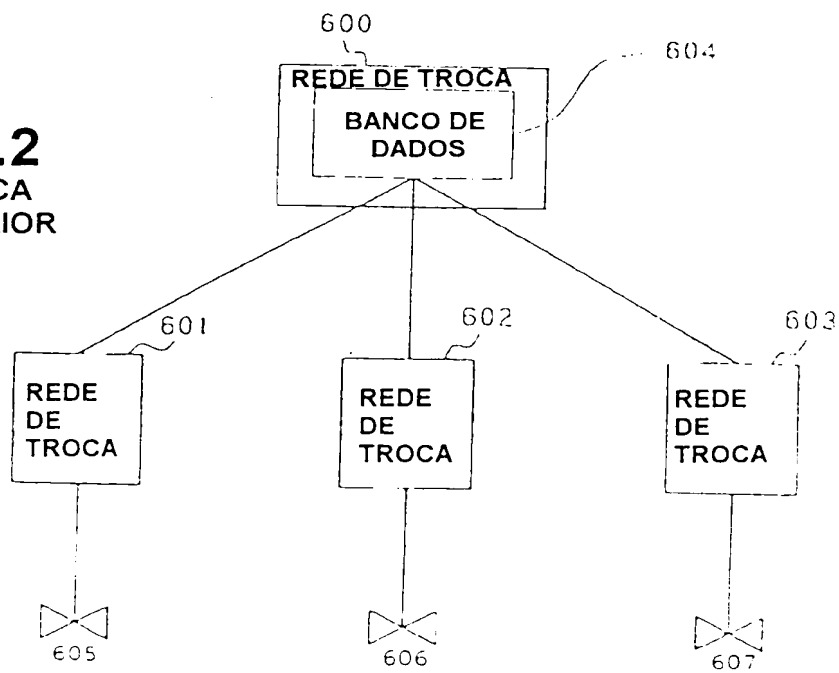
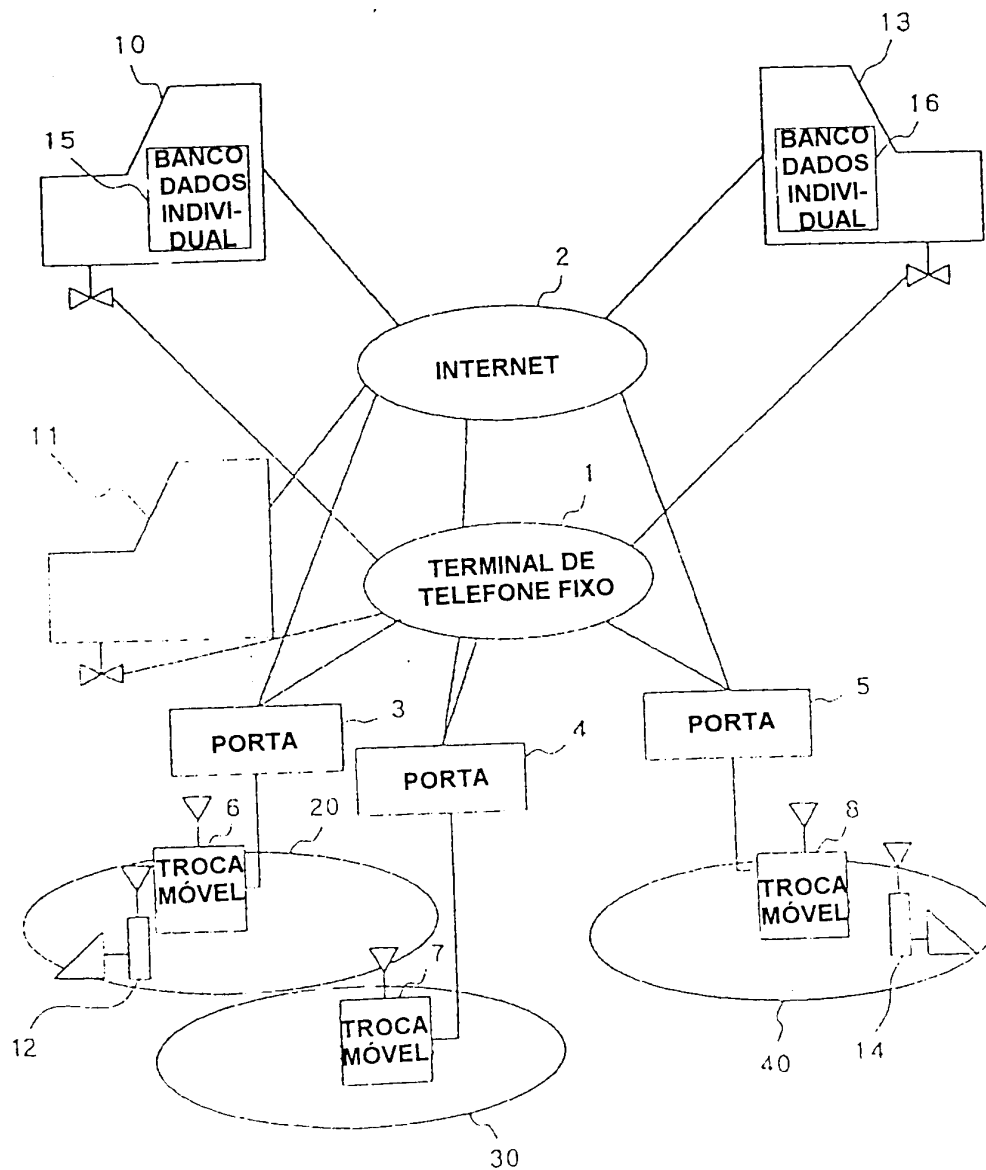


FIG.2
TÉCNICA
ANTERIOR



2/7

FIG.3



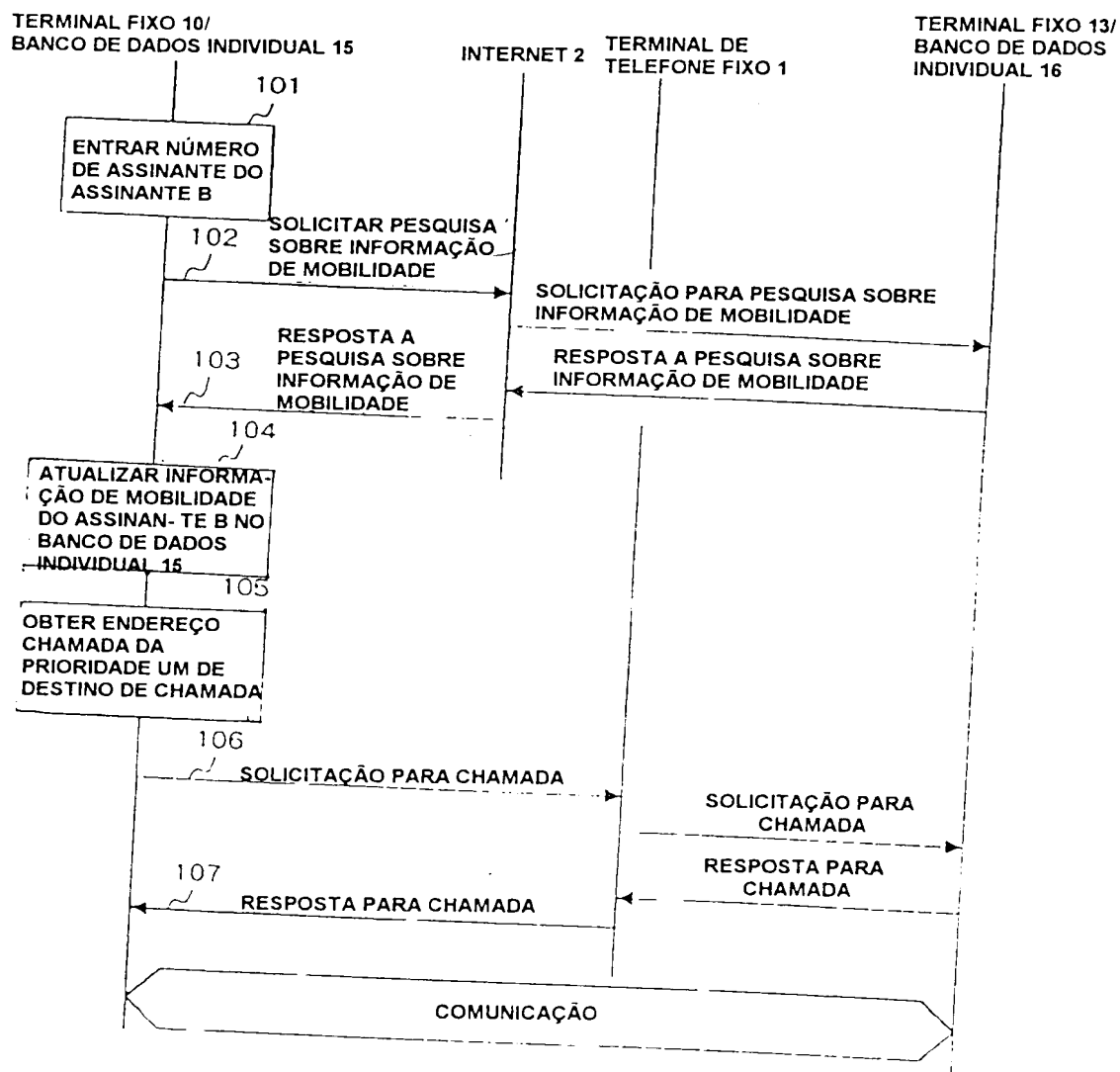
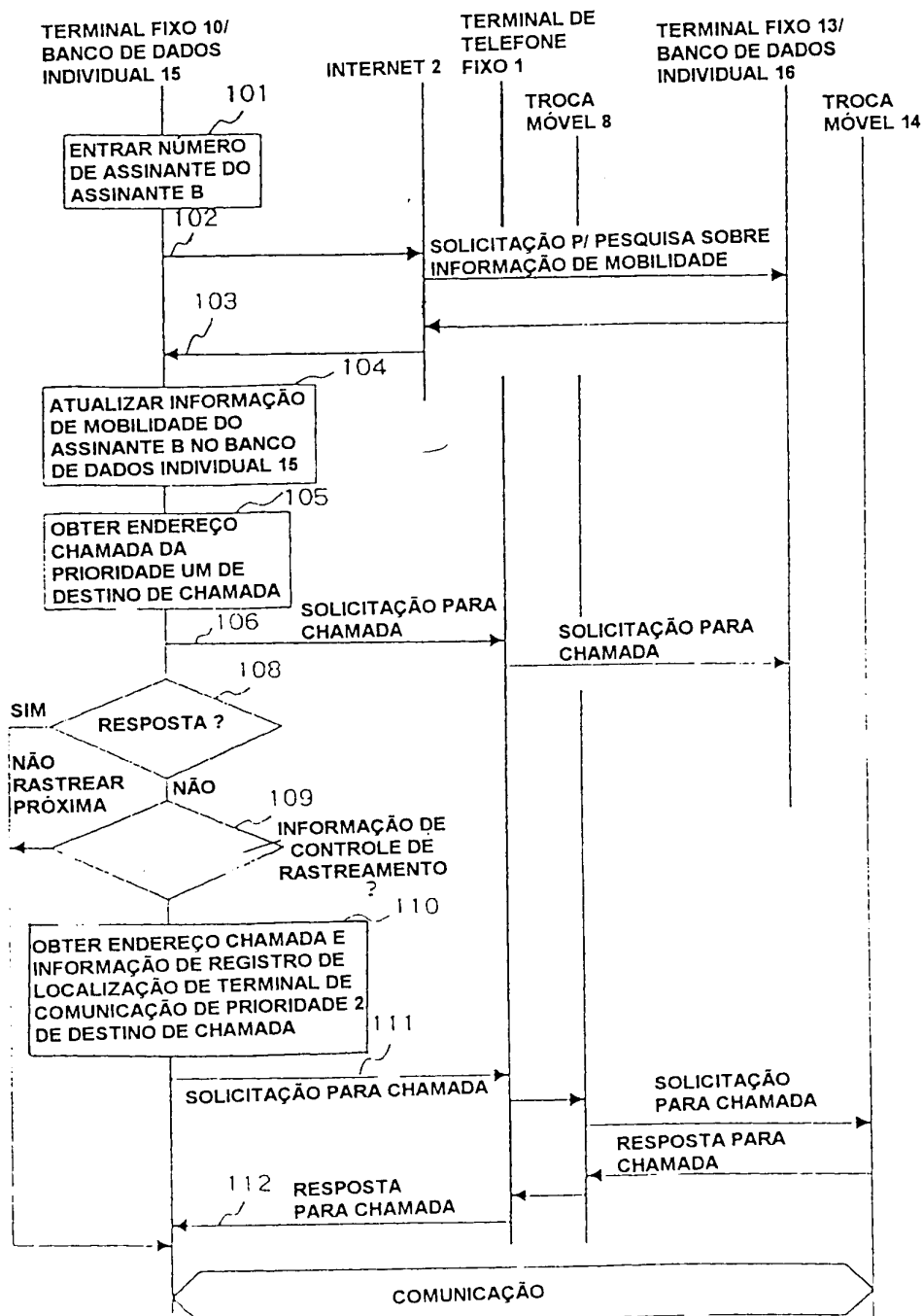


FIG.4



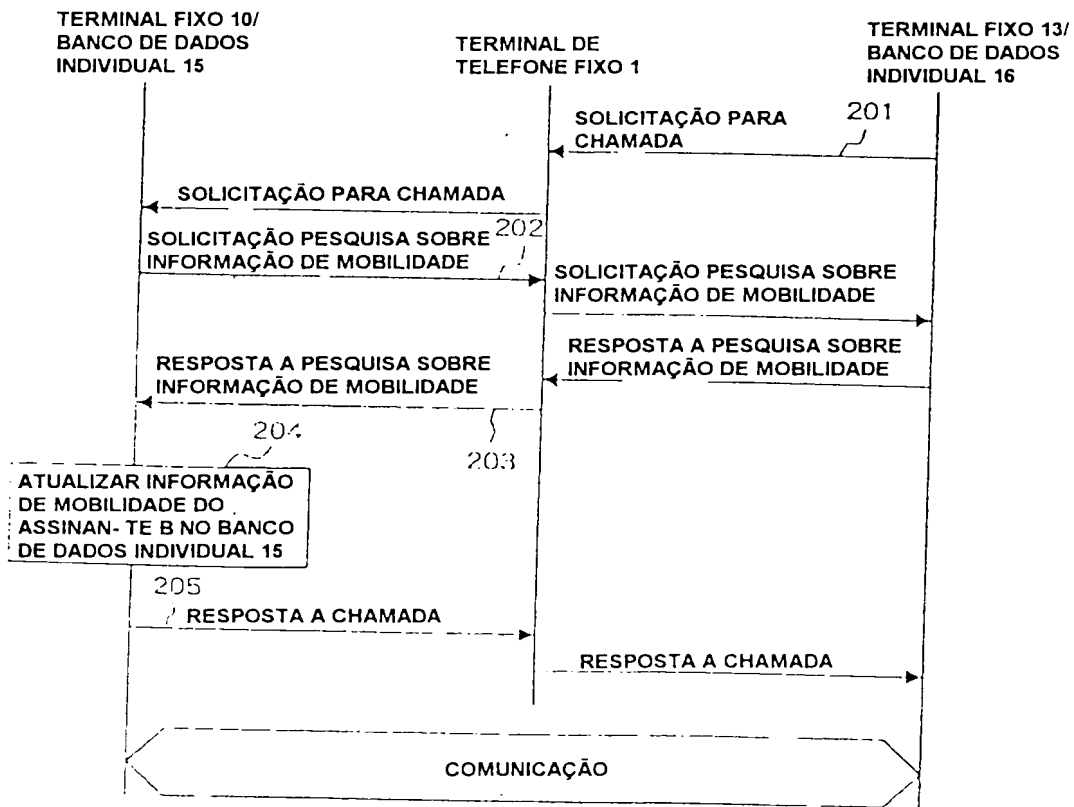


FIG.6

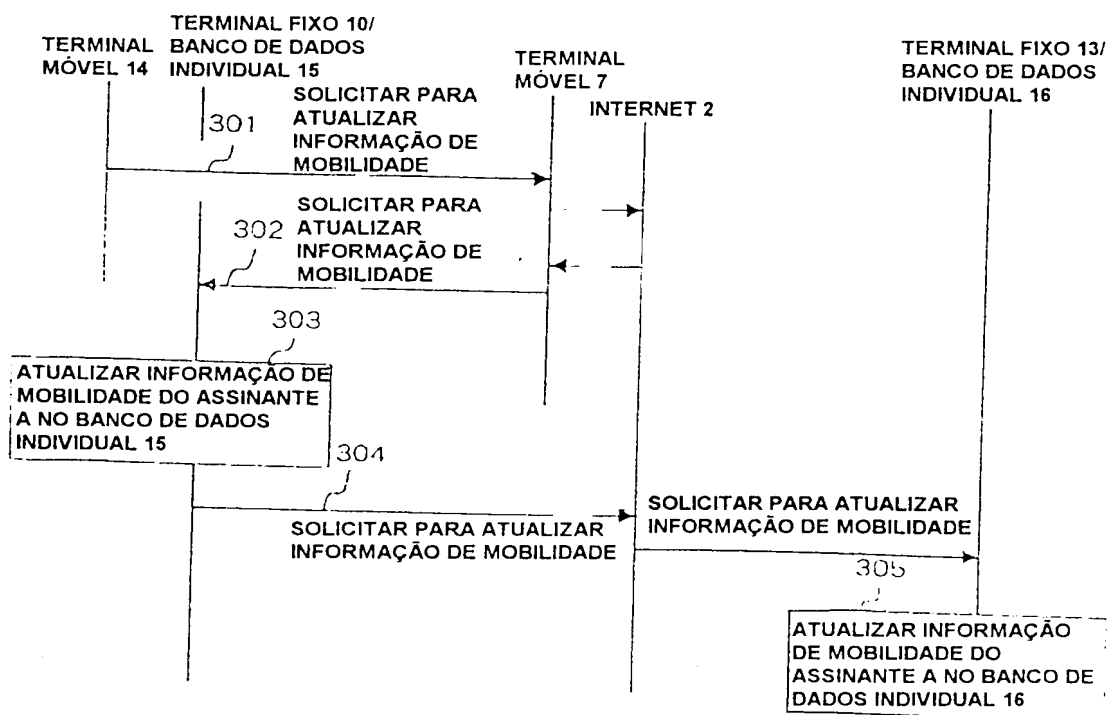


FIG.7

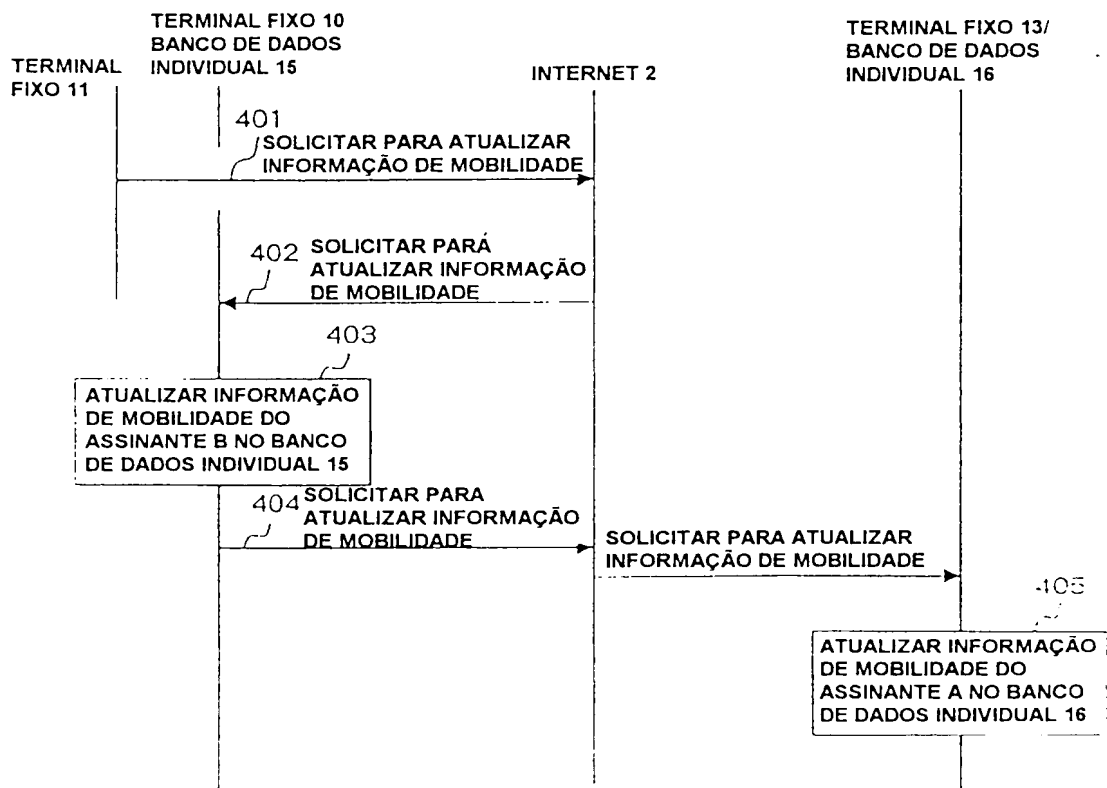


FIG.8

9801833

RESUMO

"TERMINAL DE COMUNICAÇÃO, MÉTODO PARA CHAMAR UM ASSINANTE E MÉTODO PARA ATUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÃO DE MOBILIDADE", compreendendo cada um dos terminais de comunicação para uso
5 em um sistema de comunicação que executa comunicações de voz e comunicações de dados possuindo um banco de dados individual que gerencia a informação de mobilidade de seu próprio e de outros terminais de comunicação. A informação
10 de mobilidade gerenciada pelo banco de dados individual inclui números de assinantes, nomes de assinantes, números de autenticação, informação sobre data e horário, informação de prioridade de destino de chamada, tipos de terminal, informação de registro de localização, endereço
15 de chamada, etc. de seu próprio e de outros terminais de comunicação.